МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна"

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по учебной работе

Подлинник электронного документа, подписанного ЭЦП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

Сертификат: 04 d9 57 18 01 07 af c2 bf 45 fb 1f 09 86 a4 47 f9
Владелец: Рудин Александр Евгеньевич, первый проректор, проректор по учебной работе
Действителен: с 05 сентября 2022 г. по 05 декабря 2023 г.

А. Е. Рудин

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 04.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

Направление подготовки: Химическая технология

Профиль: Наноинженерия, композиты и биоматериалы
Кафедра: Наноструктурных волокнистых и композиционных материалов им. А.И.Меоса
Институт: Прикладной химии и экологии

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очно-заочная
Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	-	-	-	-			Э											К	*	Э	Э					*																										
										*								К	*		Э																															
																		К	*		Э																						Э	Э	Э					К	К	К	К	К	К
																		*	Э		К																						Э	Э	Э									
																		*	Э		К														*						*	Э											
																		*	Э		К						*								*	*						Э											
II																		К	*	Э	Э	Э				*															У	У											
										*								К	*		Э																				У												
																		К	*		Э																			У	У	Э	Э	Э		К	К	К	К	К	К	К	К
																		*	Э		К																			У	Э											
																		*	Э		К														*						*	Э											
																		*	Э		К						*								*	*					У	Э											
III																			*	Э	Э	Э				*															Э												
										*									*		Э																			Э												
																			*		Э																		У	У	Э	Э	Э	Э		К	К	К	К	К	К	К	К
																		*	Э		К																			Э												
																		*	Э		К														*						*												
																		*	Э		К						*								*	*						Э											
IV																		К	*	Э	Э	Э				*															Э												
										*								К	*		Э																			Э												
																		К	*		Э																		П	П	Э	Э	Э	Э		К	К	К	К	К	К	К	К
																		*	Э		К														*						*												
																		*	Э		К						*								*	*						Э											
V																		К	*	Э	Э	Э	Э			*									Пд	Пд	Пд	К	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
										*								К	*		Э														Пд	Пд					Д											
																		К	*		Э														Пд	Пд					Д												
																		*	Э		К														Пд	Пд					Д												
																		*	Э		К														*	Пд					Д												
																		*	Э		К						*								*	*					Д												

График сессий

	Курс 1						Курс 2				Курс 3			
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 2		Сессия 3	
Продолжительность	7		16		16		21		18		21		28	
Дата начала/Номер недели	13 октября 2019 г.	7	8 января 2020 г.	19	17 июня 2020 г.	42	8 января 2021 г.	19	17 июня 2021 г.	42	8 января 2022 г.	19	8 июня 2022 г.	41
Дата окончания/Номер недели	19 октября 2019 г.	7	23 января 2020 г.	21	2 июля 2020 г.	44	28 января 2021 г.	22	4 июля 2021 г.	44	28 января 2022 г.	22	5 июля 2022 г.	44

	Курс 4				Курс 5			
	Сессия 2		Сессия 3		Сессия 2		Сессия 3	
Продолжительность	21		28		28		21	
Дата начала/Номер недели	8 января 2023 г.	19	8 июня 2023 г.	41	8 января 2024 г.	19		
Дата окончания/Номер недели	28 января 2023 г.	22	5 июля 2023 г.	44	4 февраля 2024 г.	23		

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**33 3/6**	**33 2/6**	**32 3/6**	**32**	**26 3/6**	157 5/6
Э	Экзаменационные сессии	**5 2/6**	**5 4/6**	**6 5/6**	**6 5/6**	**4**	28 4/6
У	Учебная практика		**1 5/6**	**2**			3 5/6
П	Производственная практика				**2**		2
Пд	Преддипломная практика					**3 3/6**	3 3/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					**3 5/6**	3 5/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					**2**	2
К	Каникулы	**7**	**9**	**8 3/6**	**9**	**10**	43 3/6

Календарный учебный график

*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**2 1/6 (13 дн)**	**2 1/6 (13 дн)**	**2 1/6 (13 дн)**	**2 1/6 (13 дн)**	**2 1/6 (13 дн)**	10 5/6 (65 дн)
Продолжительность обучения		не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		**48**	**52**	**52**	**52**	**52**	256

-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов									Закрепленная кафедра
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРАтт	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								216	8116	908.5	828	332	256	240	80.5	6891	316.5	
Обязательная часть								153	5848	647.75	592	236	164	192	55.75	4976	224.25	
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	1					1	4	144	10.5	8	8			2.5	127	6.5	34
Б1.О.02	Русский язык и культура речи		1				1	2	72	8.25	8	4		4	0.25	60	3.75	40
Б1.О.03	Иностранный язык	2	11				112	8	288	43	40			40	3	231	14	19
Б1.О.04	Практикум по физической культуре и спорту		3				3		340	6.25	6			6	0.25	330	3.75	53
Б1.О.05	Экология		2				2	3	108	8.25	8	4		4	0.25	96	3.75	18
Б1.О.06	Инженерная и компьютерная графика	1	2				112	6	216	26.75	24	8		16	2.75	179	10.25	28
Б1.О.07	Общая и неорганическая химия	11					11	9	324	29	24	12	12		5	282	13	44
Б1.О.08	Математика	1	1				1111	12	432	50.75	48	24		24	2.75	371	10.25	26
Б1.О.09	Физика	2	1				1122	12	432	50.75	48	24	24		2.75	371	10.25	52
Б1.О.10	Философия	1					1	4	144	10.5	8	8			2.5	127	6.5	34
Б1.О.11	Информационные технологии	1	1				11	4	144	22.75	20	8		12	2.75	111	10.25	36
Б1.О.12	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	2	2				22	8	288	26.75	24	8	16		2.75	251	10.25	44
Б1.О.13	Социология		2				2	2	72	8.25	8	8			0.25	60	3.75	34
Б1.О.14	Основы проектной деятельности		2				2	3	108	12.25	12	4		8	0.25	92	3.75	29
Б1.О.15	Электротехника и промышленная электроника		3				3	3	108	8.25	8	4	4		0.25	96	3.75	1
Б1.О.16	Органическая химия	23					23	10	360	49	44	12	32		5	298	13	44
Б1.О.17	Экономика	3					3	5	180	10.5	8	4		4	2.5	163	6.5	56
Б1.О.18	Прикладная механика		22			2	2	6	216	36.5	36	20		16	0.5	172	7.5	41
Б1.О.19	Правоведение		2				2	2	72	8.25	8	4		4	0.25	60	3.75	42
Б1.О.20	Организационное поведение		3				3	2	72	8.25	8	4		4	0.25	60	3.75	56
Б1.О.21	Физическая химия	33				3	3	10	360	49	44	16	12	16	5	298	13	44
Б1.О.22	Коллоидная химия	4	3				34	5	180	26.75	24	8	16		2.75	143	10.25	44
Б1.О.23	Общая химическая технология	3					3	4	144	18.5	16	4	8	4	2.5	119	6.5	18
Б1.О.24	Процессы и аппараты химической технологии	4	4			4	4	9	324	44.75	40	12	28		4.75	262	17.25	18
Б1.О.25	Экономика и организация производства		4				4	3	108	8.25	8	4		4	0.25	96	3.75	55
Б1.О.26	Физическая культура и спорт		3				3	2	72	10.25	10			10	0.25	58	3.75	53
Б1.О.27	Химия растворителей		3				3	3	108	8.25	8	4	4		0.25	96	3.75	54
Б1.О.28	Системы управления и автоматизации химико-технологических процессов	4					4	4	144	18.5	16	8	4	4	2.5	119	6.5	1
Б1.О.29	Безопасность жизнедеятельности		4				4	3	108	8.25	8	4		4	0.25	96	3.75	18
Б1.О.30	Патентно-лицензионная работа		5				5	2	72	8.25	8	4		4	0.25	60	3.75	20
Б1.О.31	Моделирование химико-технологических процессов		5				5	3	108	12.25	12	4	4	4	0.25	92	3.75	18
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								63	2268	260.75	236	96	92	48	24.75	1915	92.25	
Б1.В.01	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	3	108	8.25	8	4		4	0.25	96	3.75	41
Б1.В.02	Физика и химия полимеров, синтез, структура и свойства высокомолекулярных соединений	4					4	5	180	26.5	24	12	12		2.5	147	6.5	32
Б1.В.03	Технология полимерных композиционных материалов	45					45	12	432	53	48	20	28		5	366	13	32
Б1.В.04	Технология производства химических волокон — наполнителей для композиционных материалов	44					44	8	288	37	32	16	16		5	238	13	32
Б1.В.05	Технология получения биологически активных полимерных материалов		5				5	3	108	16.25	16	8		8	0.25	88	3.75	32
Б1.В.06	Физико-химия наноструктурных полимерных материалов		3				3	3	108	12.25	12	4		8	0.25	92	3.75	32
Б1.В.07	Процессы получения наноструктурных полимерных материалов	5					5	4	144	18.5	16	8	8		2.5	119	6.5	32
Б1.В.08	Учебно-исследовательская работа		5			5		7	252	22.25	20	4	16		2.25	219	10.75	32
Б1.В.09	Композиционные материалы со специальными свойствами		5				5	3	108	8.25	8	4		4	0.25	96	3.75	32
Б1.В.10	Получение наночастиц		3				3	2	72	8.25	8	4		4	0.25	60	3.75	32
Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.01**	**3**					**3**	**4**	**144**	**18.5**	**16**	**8**	**8**		**2.5**	**119**	**6.5**	
Б1.В.ДВ.01.01	Химия полимерных связующих	3					3	4	144	18.5	16	8	8		2.5	119	6.5	32
Б1.В.ДВ.01.02	Аналитическая химия полимеров	3					3	4	144	18.5	16	8	8		2.5	119	6.5	32
Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.02**		**4**				**4**	**3**	**108**	**8.25**	**8**			**8**	**0.25**	**96**	**3.75**	
Б1.В.ДВ.02.01	Материаловедение наполнителей для композиционных материалов		4				4	3	108	8.25	8			8	0.25	96	3.75	32
Б1.В.ДВ.02.02	Методы исследования химических волокон		4				4	3	108	8.25	8			8	0.25	96	3.75	32
Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.03**		**5**		**5**			**3**	**108**	**11.25**	**8**			**8**	**3.25**	**87**	**9.75**	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы проектирования производства композиционных материалов		5		5			3	108	11.25	8			8	3.25	87	9.75	32
Б1.В.ДВ.03.02	Основы проектирования производства химических волокон		5		5			3	108	11.25	8			8	3.25	87	9.75	32
Б1.В.ДВ.04	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.04**		**5**				**5**	**3**	**108**	**12.25**	**12**	**4**	**4**	**4**	**0.25**	**92**	**3.75**	
Б1.В.ДВ.04.01	Промышленая экология производства композиционных материалов		5				5	3	108	12.25	12	4	4	4	0.25	92	3.75	32
Б1.В.ДВ.04.02	Промышленная экология производства химических волокон		5				5	3	108	12.25	12	4	4	4	0.25	92	3.75	32
Блок 2.Практика								15	540	4.2					4.2	535.8		
Обязательная часть								6	216	2.9					2.9	213.1		
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			2				3	108	1.45					1.45	106.55		32
Б2.О.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			3				3	108	1.45					1.45	106.55		32
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								9	324	1.3					1.3	322.7		
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			4				3	108	0.65					0.65	107.35		32
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			5				6	216	0.65					0.65	215.35		32
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	324	22.5					22.5	292.5	9	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5						3	108	2					2	97	9	32
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	216	20.5					20.5	195.5		32
ФТД.Факультативные дисциплины								4	144	16.5	16	8		8	0.5	120	7.5	
ФТД.01	Введение в нанотехнологию		3				3	2	72	8.25	8	4		4	0.25	60	3.75	32
ФТД.02	Физико-химические методы интенсификации технологических процессов		4				4	2	72	8.25	8	4		4	0.25	60	3.75	54